
Cáncer gástrico: estadio y pronóstico.

Gastric cancer: stage and prognosis.

Giovanni David Gomezcoello Moya *
Gabriela Carolina Gomezcoello San Miguel **
David Alejandro Gomezcoello San Miguel **

RESUMEN

Al realizar una gastrectomía radical sea total o subtotal se debe reseccionar los tres niveles ganglionares (perigástricos, periarteriales y hepatoduodenales), para que el anatomopatólogo identifique hasta qué nivel se encuentra el avance de la enfermedad y de esta manera determinar su estadio y pronóstico. Se analizarán los resultados anatomopatológicos de todos los pacientes sometidos a resección gástrica (paliativa o curativa); tomando aquellos casos en los que se realizó "gastrectomía radical" y se reseccionó los tres niveles ganglionares reportados anatomopatológicamente (según protocolo internacional) y se pudo determinar su estadio y pronóstico con toda seguridad. Se trata de un estudio retrospectivo descriptivo y correlacional. De 152 pacientes diagnosticados de cáncer gástrico por biopsia obtenida endoscópicamente en la consulta externa de gastroenterología del hospital "Luis Vernaza"; 57 fueron sometidos a cirugía, en 20 se realizó un procedimiento paliativo (yeyunostomía, gastrostomía) y en 37 un procedimiento aparentemente "curativo", pero sólo en 9 pacientes se efectuó gastrectomía radical tipo D2 demostrada anatomopatológicamente, siendo estadiados correctamente y con valor predictivo para pronóstico; en el resto de los pacientes (28) se realizó resección gástrica D1 (sólo se reseccionaron ganglios perigástricos) reportada anatomopatológicamente, no siendo óptimo dicho procedimiento para evaluar el estadio y pronóstico de la enfermedad.

Palabras clave: Cáncer gástrico. Estadio. Pronóstico. Resección ganglionar D2.

SUMMARY

When making a radical total or subtotal gastrectomy, the three lymph node levels should be resected (perigastric, periarteriolar and hepatoduodenal), so the pathologist can identify progression level of the disease and thereby determine its stage and prognosis. Pathology results will be analyzed for all patients who underwent gastric resection (palliative or curative), taking those cases who underwent "radical gastrectomy" and whose three lymph node levels were resected anatomopathologically (according to international protocol) and whose study and prognosis were accurately determined. This is a retrospective, descriptive and correlational study. Out of 152 patients diagnosed with gastric cancer by biopsy obtained endoscopically in the outpatient department of Gastroenterology of the "Luis Vernaza" Hospital, 57 underwent surgery, 20 underwent a palliative procedure (jejunostomy, gastrostomy) and 37 underwent a procedure apparently "curative". Only 9 patients underwent radical D2 gastrectomy pathologically proven, being correctly studied and with predictive value for prognosis; the remaining patients (28) underwent D1 gastric resection (only perigastric nodes were resected) reported anatomopathologically, not being the optimal procedure to evaluate the stage and prognosis of the disease.

Keywords: Stage. Prognosis. D2 lymph node resection.

Introducción

Para la correcta estadificación se utiliza la clasificación adoptada por la UICC que combina los conceptos de la sociedad japonesa para el cáncer gástrico y la INH de E.E.U.U. y que se basa en el TNM. La profundidad de penetración del tumor es el criterio fundamental para evaluar el estadio (T). La estadificación ganglionar (N) se clasifica (según la escuela japonesa) en 4 niveles (N1, N2, N3 y N4), que abarcan 16 localizaciones ganglionares. Los ganglios localizados más cerca del tumor primario, dentro del tejido perigástrico de las curvaturas mayor y menor forman el grupo N1.

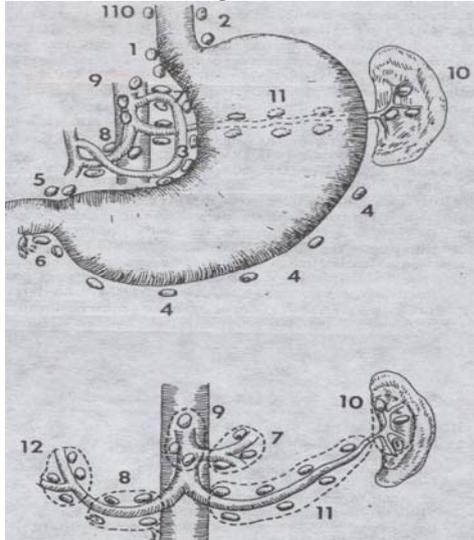
Los ganglios situados a lo largo de los vasos sanguíneos desde el tronco celíaco hasta el estómago forman el grupo ganglionar N2 (a más de 3cms. del tumor primario). Los ganglios localizados en el ligamento hepatoduodenal, tejido retropancreático y eje celíaco forman el nivel 3 (N3). Los ganglios del nivel 4 (N4) están localizados en el tejido paraaórtico y paracavo^{4,5,10,12,18,19,24,28,30,34-38}. Para los Norteamericanos la enfermedad en los niveles 3 y 4 corresponde a un M1. Para el tratamiento quirúrgico resección 0 (R0) indica un vaciamiento ganglionar incompleto del nivel 1 (N1); el R1

* Cirujano General, Clínica Guzmán, Guayaquil-Ecuador.

** Médico General, Clínica Guzmán, Guayaquil-Ecuador

indica vaciamiento total del nivel 1 (N1), igual terminología se utiliza para los niveles 3 y 4 (Protocolo Internacional de Manejo)^{1,6,8,11,13,14,22,23,25,26,30,33}. Figura 1. Tabla 1.

Figura 1



Niveles ganglionares

Fuente: Anderson de cirugía oncológica.

Tabla 1

Sistema de clasificación TNM del cáncer gástrico	
T	Tumor primario.
Tx	Tumor primario no posible de evaluación.
T0	No evidencia de tumor primario.
TIS	Carcinoma in situ (tumor intraepitelial que no invade la lámina propia).
T1	Tumor que invade la lámina propia o la submucosa.
T2	Tumor que invade la muscular propia o la subserosa.
T3	Tumor que penetra en la serosa.
T4	Tumor que invade estructuras de órganos adyacentes.
N	Ganglios regionales.
NO	No hay metástasis en los ganglios linfáticos.
N1	Metástasis en uno o más ganglios linfáticos perigástricos a una distancia máxima de 3cm del tumor primario.
N2	Metástasis en uno o más ganglios linfáticos perigástrico a más de 3cm del tumor primario, o en los ganglios linfáticos situados a lo largo de las arterias celiaca, esplénica, hepática común y gástrica izquierda.
N3	Metástasis en ganglios del ligamento hepatoduodenal.
N4	Metástasis en ganglios paraaórticos, retropancreáticos y del eje celiaco.
M	Metástasis.
Mx:	No posible de evaluación.
MO	No hay evidencia de Metástasis a distancia.
M1	Evidencia de Metástasis a distancia.

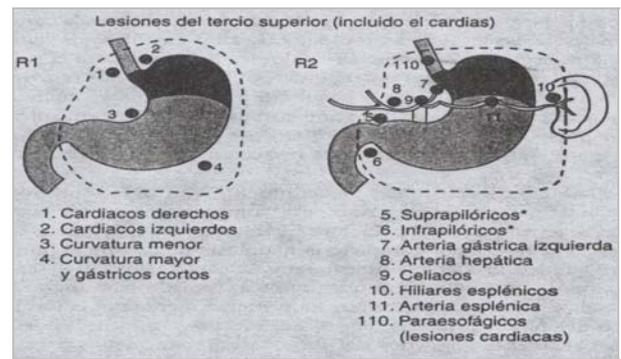
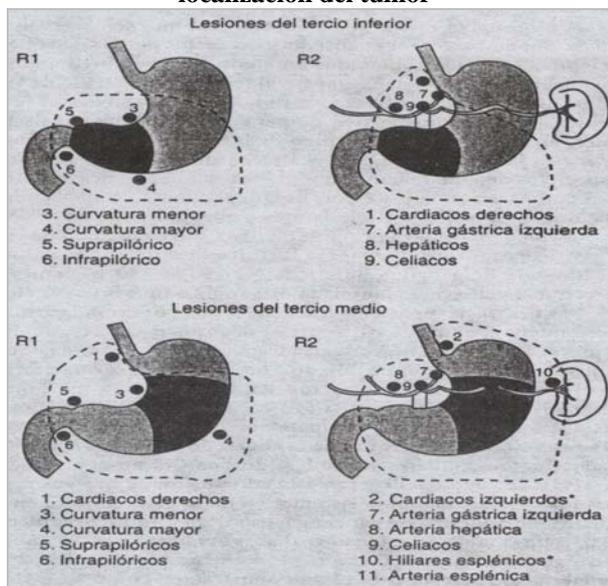
I)	Barreras ganglionares: de acuerdo con el compromiso de los grupos ganglionares se agrupan en:
	a) Barrera 1: perigástricos (1-6). b) Barrera 2: periarteriales (7-12). c) Barrera 3: ligamento hepatoduodenal, cólica media, mesentérica superior, paraaórticos.
II)	Compromiso de serosa
	a) S0: No hay invasión de serosa. b) S1: Sospecha de compromiso de serosa. c) S2: Compromiso definitivo de la serosa. d) S3: Infiltración a órganos vecinos.
III)	Metástasis peritoneales
	a) P0: No hay metástasis peritoneales. b) P1: Adyacente al tumor, incluye epiplón mayor, no al diafragma. c) P2: Inframesocólica o diafragmática. d) P3: Carcinomatosis.
IV)	Metástasis hepáticas
	a) H0: No hay metástasis hepáticas. b) H1: Hay metástasis en un solo lóbulo. c) H2: Escasas metástasis en ambos lóbulos. d) H3: Numerosas metástasis en ambos lóbulos.
Estadios	IA T1 NO MO IB T1 N1 MO T2 NO MO II T1 N2 MO T2 N1 MO T3 NO MO T3 N1 MO T4 NO MO T3 N2 MO T4 N1 MO T4 N2 MO Cualquier T N M1
En cuanto al grado histológico se dividen en 5 grupos	
1. GX	No posible evaluación histológica.
2. GL	Tumor bien diferenciado (de mejor pronóstico)
3. G2	Tumor moderadamente bien diferenciado
4. G3	Tumor escasamente diferenciado
5. GM	Tumor indiferenciado (de mal pronóstico)
Clasificación de las cadenas ganglionares que se extirpan en casos de carcinoma gástrico de acuerdo a la Japanese Research Society for Gastric Cancer (1981):	
1. Ganglio paracardial derecho.	
2. Ganglio paracardial izquierdo.	
3. Ganglios de la curvatura menor.	
4. Ganglios de la curvatura mayor.	
a) Grupo izquierdo: ganglios de la arteria gastroepiploica izquierda y vasos gástricos cortos.	
b) Grupo derecho: ganglios de la arteria gastroepiploica derecha.	
c) Ganglios del ligamento gastroesplénico.	

5. Ganglios suprapilóricos.
6. Ganglios infrapilóricos.
7. Ganglios a lo largo de la arteria gástrica izquierda.
8. Ganglios a lo largo de la arteria hepática común (Grupo anterior y posterior)
9. Ganglios a lo largo del tronco celíaco.
10. Ganglios del hilio esplénico.
11. Ganglios a lo largo de las arterias esplénicas (proximales y distales).
12. Ganglios del ligamento hepatoduodenal (arteria hepática, conducto biliar, vena porta).
13. Ganglios detrás de la cabeza del páncreas.
14. Ganglios en la raíz de la arteria y vena mesentéricas superiores.
15. Ganglios de los vasos cólicos medios.
16a1.- Ganglios del hiato aórtico.
16a2.- Ganglios alrededor de la aorta abdominal desde el tronco celiaco hasta la vena renal izquierda.
b1.- Ganglios alrededor de la aorta abdominal desde la vena renal izquierda hasta la arteria mesentérica inferior.
b2.- Ganglios alrededor de la aorta abdominal desde el margen superior de la arteria mesentérica inferior hasta la bifurcación aórtica.
17. Ganglios de la superficie anterior de la cabeza del páncreas.
18. Ganglios a lo largo del borde inferior del páncreas.
19. Ganglios infradiafragmáticos.
20. Ganglios del hiato esofágico del diafragma.
110. Ganglio torácico paraesofágico inferior.
111. Ganglios supradiafragmáticos
112. Ganglios mediastinales posteriores ^{2,7,27,31} .

Fuente: tomado del Anderson de cirugía oncológica.

Figura 2

Nivel de la resección ganglionar dependiendo de la localización del tumor



Fuente: tomado del Anderson de cirugía oncológica.

Pronóstico

La historia natural del cáncer gástrico termina con la muerte del paciente, bien por metástasis o por un progresivo deterioro del estado general (caquexia). El pronóstico depende fundamentalmente de la invasión cancerosa en el momento de su tratamiento (la afectación solo de mucosa es de mejor pronóstico), de su tipo histológico (si es de tipo difuso, linitis plástica, o escasamente diferenciado tendrá peor pronóstico) y la extensión del tumor (estadío III y IV). El grado de propagación por la vía linfática es indicador de importancia ya que se extiende en forma escalonada y progresiva (ver niveles ganglionares). La quimioterapia con 5 fluoracilo, leucovorina y cisplatino antes de la cirugía seguida de quimioterapia intraperitoneal produce mejoría sintomática y reducción notable de los tumores. En series comparativas la supervivencia a 5 años va desde 94% para invasión sólo de mucosa y 82.7% cuando es submucosa en contraste con 47% cuando hay compromiso de serosa y 5% con ganglios positivos a distancia. Los sitios de fracaso luego de una resección curativa son local (o regional), peritoneal y a distancia^{4,9,12,15,16,20,25,32,35}.

Factores de mal pronóstico

1. Metástasis ganglionares a distancia.
2. Sintomatología de breve tiempo de evolución.
3. Edad avanzada.
4. Karnofsky >60.
5. Histología escasamente diferenciada o linitis plástica.
6. Lesión primaria localmente avanzada e irresecable.
7. Lesiones proximales que requieren gastrectomía total.
8. Citología positiva en líquido peritoneal.

En resumen las 5 variables independientes correlacionados estadísticamente con un mal pronóstico son: estadio TNM alto, afectación metastásica de 4 o más ganglios linfáticos, tumor mal diferenciado, esplenectomía y linfadenectomía regional no suficientemente extensa en comparación con la extensión metastásica ganglionar real. Todas estas variables tienen una influencia negativa en la supervivencia^{3,5,6,12,17,21,24,25,26,29,34,37}.

Tasa de supervivencia a 5 años según el estadio en norteamérica

- estadio I 70%
- estadio II 38%
- estadio III 15%
- estadio IV 7%

Materiales y métodos

Estudio retrospectivo y prospectivo. Se utilizará el diagrama de Barras y la tabla de Observación. El universo incluye todos los pacientes que acudieron a la consulta externa del servicio de gastroenterología del hospital "Luis Vernaza" desde enero de 2002 hasta diciembre de 2005 y fueron diagnosticados anatomopatológicamente por biopsia obtenida endoscópicamente de carcinoma gástrico. La muestra incluye todos los pacientes con carcinoma gástrico sometidos a gastrectomía radical con vaciamiento ganglionar D2 (ajustándose al protocolo internacional ya establecido) para determinación de estadio y pronóstico.

Dentro de las limitaciones del estudio encontramos:

1. Pacientes que no reúnan requisitos para ingreso al estudio.
2. Falta de datos en las historias clínicas.
3. Abandono del tratamiento por el paciente o familiares.
4. Falta de colaboración del paciente para realizar sus controles (endoscopia y marcadores tumorales).

Resultados

De 152 pacientes diagnosticados de cáncer gástrico por biopsia obtenida endoscópicamente en la consulta externa de gastroenterología del

hospital "Luis Vernaza"; 57 fueron sometidos a cirugía, en 20 de ellos se realizó un procedimiento paliativo (yeyunostomía, gastrostomía, etc.) y en 37 un procedimiento aparentemente "curativo" pero sólo en 9 de ellos se efectuó gastrectomía radical tipo D2 demostrada anatomopatológicamente, siendo estadiados correctamente y con valor predictivo para pronóstico; en el resto de los pacientes (28), se realizó resección gástrica D1 (sólo se resecaron ganglios perigástricos) reportada anatomopatológicamente, no siendo óptimo dicho procedimiento para evaluar el estadio y pronóstico de la enfermedad.

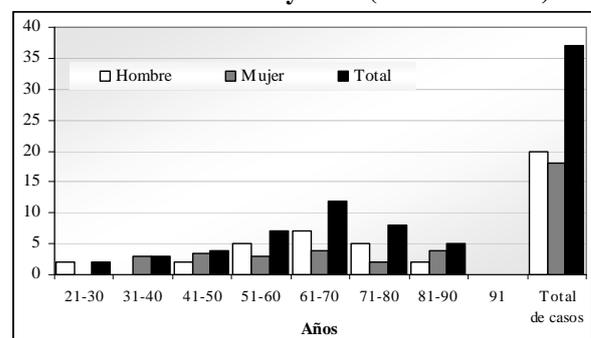
En esta tabla y gráfico se puede observar que el pico máximo de incidencia se encuentra en la sexta década de la vida y predomina en el sexo masculino. Tabla 2, gráfico 1.

Tabla 2
Relación entre sexo y edad (año 2002-2003)

2002-2003	Hombre	Mujer	Total
21-30 años	1	0	1
31-40 años	0	2	2
41-50 años	1	3	4
51-60 años	5	2	7
61-70 años	7	4	11
71-80 años	5	2	7
81-90 años	1	4	5
91- años	0	0	0
Total de casos	20	17	37

Fuente: departamento de estadística, hospital "Luis Vernaza". Guayaquil – Ecuador.

Gráfico 1
Relación entre sexo y edad (año 2002-2003)



Fuente: departamento de estadística, hospital "Luis Vernaza". Guayaquil – Ecuador.

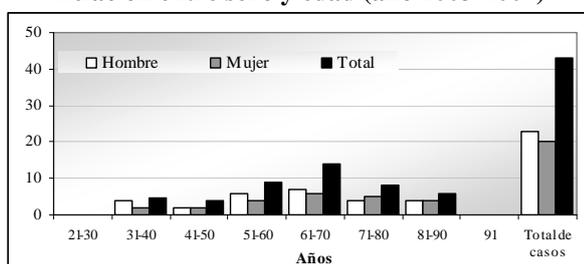
En esta tabla y gráfico se puede observar que el pico máximo de incidencia se encuentra en la sexta década de la vida y predomina en el sexo masculino. Tabla 3 y gráfico 2.

Tabla 3
Relación entre sexo y edad (año 2003-2004)

2003-2004	Hombre	Mujer	Total
21-30 años	0	0	0
31-40 años	3	1	4
41-50 años	1	1	3
51-60 años	6	3	9
61-70 años	7	6	13
71-80 años	3	5	8
81-90 años	3	3	6
91- años	0	0	0
Total de casos	23	20	43

Fuente: departamento de estadística, hospital "Luis Vernaza". Guayaquil – Ecuador.

Gráfico 2
Relación entre sexo y edad (año 2003-2004)



Fuente: departamento de estadística, hospital "Luis Vernaza". Guayaquil – Ecuador.

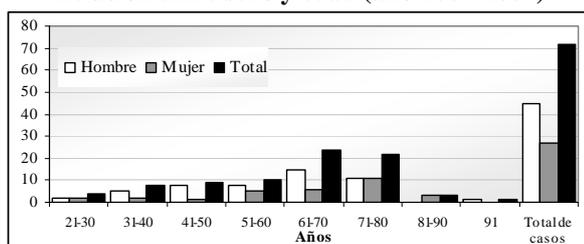
En esta tabla y gráfico se puede observar que el pico máximo de incidencia se encuentra en la sexta década de la vida y predomina en el sexo masculino. Tabla 4 y gráfico 3.

Tabla 4
Relación entre sexo y edad (año 2004-2005)

2004-2005	Hombre	Mujer	Total
21-30 años	1	1	2
31-40 años	3	2	5
41-50 años	5	1	6
51-60 años	7	3	10
61-70 años	16	7	23
71-80 años	11	11	22
81-90 años	0	3	3
91- años	1	0	1
Total de casos	44	28	72

Fuente: departamento de estadística, hospital "Luis Vernaza". Guayaquil – Ecuador.

Gráfico 3
Relación entre sexo y edad (año 2004-2005)



Fuente: departamento de estadística, hospital "Luis Vernaza". Guayaquil – Ecuador.

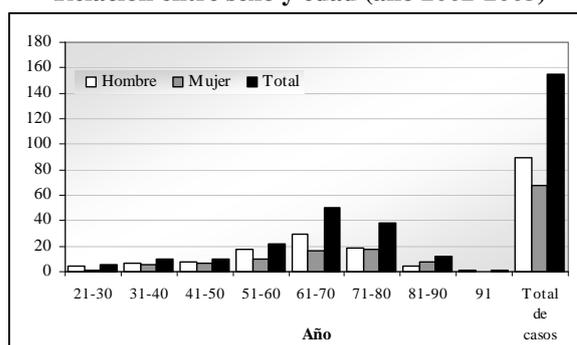
En esta tabla y gráfico se puede observar que el pico máximo de incidencia se encuentra en la sexta década de la vida y predomina en el sexo masculino. Tabla 5 y gráfico 4.

Tabla 5
Relación entre sexo y edad (año 2002-2005)

2002-2005	Hombre	Mujer	Total
21-30 años	2	1	3
31-40 años	6	5	11
41-50 años	7	6	13
51-60 años	18	8	26
61-70 años	30	17	47
71-80 años	19	18	37
81-90 años	4	10	14
91- años	1	0	1
Total de casos	87	65	152

Fuente: departamento de estadística, hospital "Luis Vernaza". Guayaquil – Ecuador.

Gráfico 4
Relación entre sexo y edad (año 2002-2005)



Fuente: departamento de estadística, hospital "Luis Vernaza". Guayaquil – Ecuador.

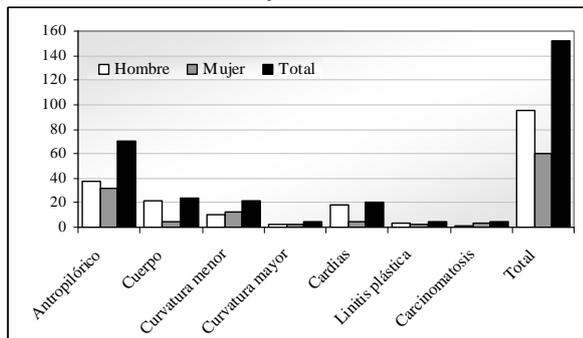
En esta tabla y gráfico podemos determinar que la localización más frecuente en el cáncer gástrico es el antropilórico y en segundo lugar el cuerpo gástrico. Tabla 6 y gráfico 5.

Tabla 6
Relación entre sexo y localización de la lesión

Localización	Hombre	Mujer	Total
Antropilórico	37	31	68
Cuerpo	22	4	26
Curvatura menor	10	13	23
Curvatura mayor	2	2	4
Cardias	16	4	20
Linitis plástica	4	2	6
Carcinomatosis	1	4	5
Total	92	60	152

Fuente: departamento de estadística, hospital "Luis Vernaza". Guayaquil – Ecuador.

Gráfico 5
Relación entre sexo y localización de la lesión



Fuente: departamento de estadística, hospital "Luis Vernaza". Guayaquil – Ecuador.

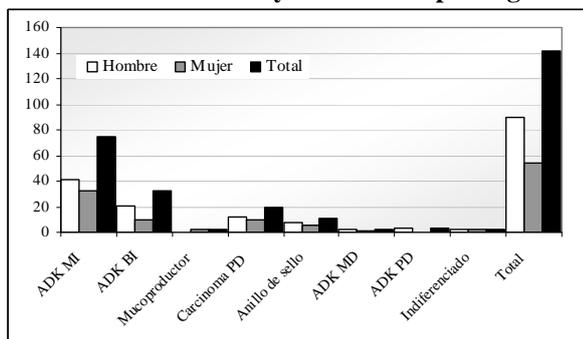
En esta tabla y gráfico podemos determinar que la variedad histológica más frecuente es el adenocarcinoma moderadamente diferenciado infiltrante, seguido del adenocarcinoma bien diferenciado e infiltrante. Tabla 7 y gráfico 6.

Tabla 7
Relación entre sexo y la anatomía patológica

Patología	Hombre	Mujer	Total
ADK M I	41	31	72
ADK B I	22	10	32
Mucoproducción	0	3	3
Carcinoma P D	12	5	17
Anillo de sello	9	2	11
ADK M D	3	1	4
ADK P D	5	0	5
Indiferenciado	1	1	2
Total	93	53	146

Fuente: departamento de estadística, hospital "Luis Vernaza". Guayaquil – Ecuador.

Gráfico 6
Relación entre sexo y la anatomía patológica



Fuente: departamento de estadística, hospital "Luis Vernaza". Guayaquil – Ecuador.

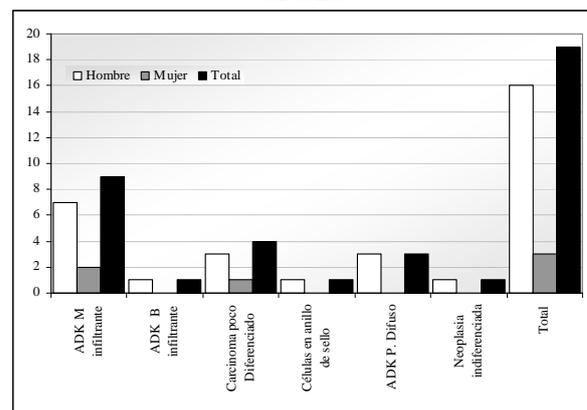
En esta tabla y gráfico podemos determinar que la variedad histológica más frecuente de tumores de cardias es el adenocarcinoma moderadamente diferenciado e infiltrante seguido del carcinoma poco diferenciado. Tabla 8 y gráfico 7.

Tabla 8
Relación histológica de los tumores de cardias con el sexo

Histología	Hombre	Mujer	Total
ADK M infiltrante	7	2	9
ADK B infiltrante	1	0	1
Carcinoma poco Diferenciado	3	1	4
Células en anillo de sello	1	0	1
ADK P. Difuso	3	0	3
Neoplasia indiferenciada	1	0	1
Total	16	3	19

Fuente: departamento de estadística, hospital "Luis Vernaza". Guayaquil – Ecuador.

Gráfico 7
Relación histológica de los tumores de cardias con el sexo



Fuente: departamento de estadística, hospital "Luis Vernaza". Guayaquil – Ecuador.

En esta tabla y gráfico podemos determinar que se realizó un total de 57 cirugías, de las cuales 36 fueron hombres y 21 mujeres. Tabla 9 y gráfico 8.

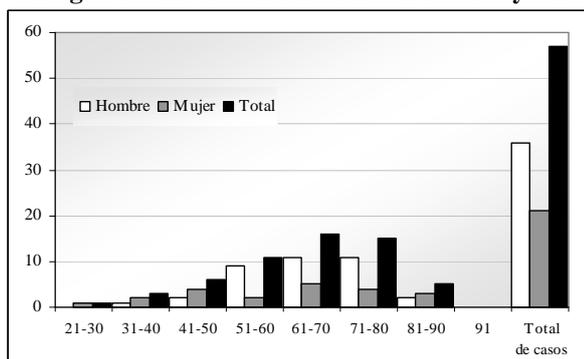
Tabla 9
Cirugías realizadas en relación con la edad y sexo

Cirugías	Hombre	Mujer	Total
21-30 años	0	1	1
31-40 años	1	2	3
41-50 años	2	4	6
51-60 años	9	2	11
61-70 años	11	5	16
71-80 años	11	4	15
81-90 años	2	3	5
91- años	0	0	0
Total de casos	36	21	57

Fuente: departamento de estadística, hospital "Luis Vernaza". Guayaquil – Ecuador.

Gráfico 8

Cirugías realizadas en relación con la edad y sexo



Fuente: departamento de estadística, hospital “Luis Vernaza”. Guayaquil – Ecuador.

En esta tabla y gráfico podemos determinar que 37 cirugías fueron curativas y 20 paliativas. Tabla 10 y gráfico 9.

Tabla 10

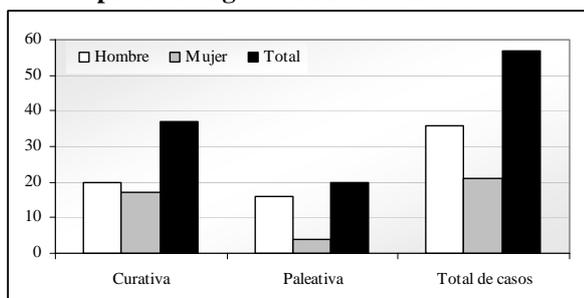
Tipos de cirugía relacionada con el sexo

Tipos de cirugía	Hombre	Mujer	Total
Curativa	20	17	37
Paleativa	16	4	20
Total de casos	36	21	57

Fuente: departamento de estadística, hospital “Luis Vernaza”. Guayaquil – Ecuador.

Gráfico 9

Tipos de cirugía relacionada con el sexo



Fuente: departamento de estadística, hospital “Luis Vernaza”. Guayaquil – Ecuador.

En esta tabla y gráfico podemos determinar que la reconstrucción del tubo digestivo más frecuentemente usada es la Y de Roux. Tabla 11 y gráfico 10.

Tabla 11

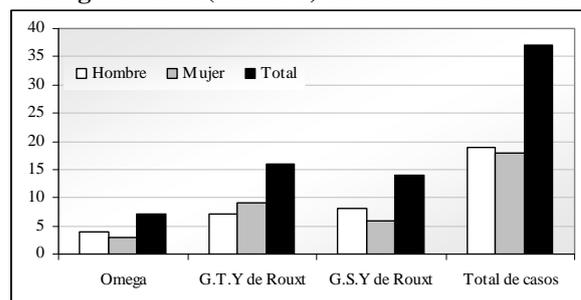
Cirugía radical (curativa) en relación con el sexo

Tipos de cirugía	Hombre	Mujer	Total
Omega	4	3	7
G.T. Y de Rouxt	7	9	16
G.S. Y de Rouxt	8	6	14
Total de casos	19	18	37

Fuente: departamento de estadística, hospital “Luis Vernaza”. Guayaquil – Ecuador.

Gráfico 10

Cirugía radical (curativa) en relación con el sexo



Fuente: departamento de estadística, hospital “Luis Vernaza”. Guayaquil – Ecuador.

En esta tabla y gráfico podemos determinar que la gastrectomía subtotal fue el procedimiento más comúnmente usado. Tabla 12 y gráfico 11.

Tabla 12

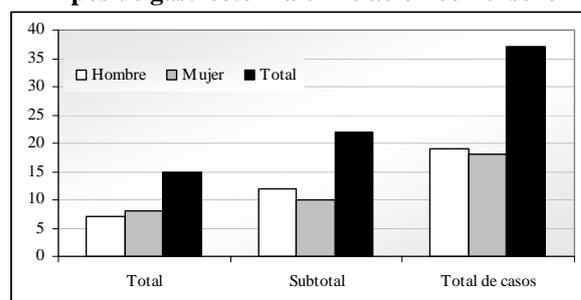
Tipos de gastrectomía en relación con el sexo

Gastrectomía	Hombre	Mujer	Total
Total	7	8	15
Subtotal	12	10	22
Total de Casos	19	18	37

Fuente: departamento de estadística, hospital “Luis Vernaza”. Guayaquil – Ecuador.

Gráfico 11

Tipos de gastrectomía en relación con el sexo



Fuente: departamento de estadística, hospital “Luis Vernaza”. Guayaquil – Ecuador.

En esta tabla y gráfico podemos determinar que la procedencia más común es de la región Costa. Tabla 13 y gráfico 12.

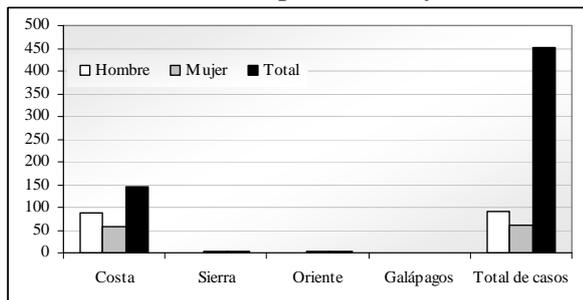
Tabla 13

Relación entre procedencia y sexo

Procedencia	Hombre	Mujer	Total
Costa	88	57	145
Sierra	1	2	3
Oriente	1	2	3
Galápagos	0	1	1
Total de casos	90	62	152

Fuente: departamento de estadística, hospital “Luis Vernaza”. Guayaquil – Ecuador.

Gráfico 12
Relación entre procedencia y sexo



Fuente: departamento de estadística, hospital "Luis Vernaza". Guayaquil – Ecuador.

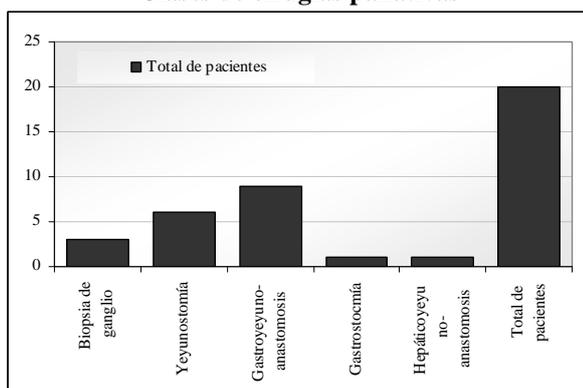
En esta tabla y gráfico podemos determinar que la cirugía paliativa más común fue la gastroyeyunoanastomosis. Tabla 14 y gráfico 13.

Tabla 14
Clases de cirugías paliativas

Cirugías paleativas	Total de pacientes
Biopsia de ganglio	3
Yeyunostomía	6
Gastroyeyunoanastomosis	9
Gastrostomía	1
Hepáticoyeyunoanastomosis	1
Total de pacientes	20

Fuente: departamento de estadística, hospital "Luis Vernaza". Guayaquil – Ecuador.

Gráfico 13
Clases de cirugías paliativas



Fuente: departamento de estadística, hospital "Luis Vernaza". Guayaquil – Ecuador.

Este cuadro indica la cantidad de paciente que se realizaron pruebas para H. pylori. Tabla 15.

Tabla 15
Prueba para el H. Pylori

Pruebas serológicas	Hombre	Mujer	Total
	7	8	15

Fuente: departamento de estadística, hospital "Luis Vernaza". Guayaquil – Ecuador.

Este cuadro indica la cantidad de pacientes que presentaban marcadores tumorales elevados. Tabla 16.

Tabla 16
Marcadores tumorales

Hombre	Mujer	Total
37	28	65

Sólo 41 estaban elevados.

Fuente: departamento de estadística, hospital "Luis Vernaza". Guayaquil – Ecuador.

Discusión

El procedimiento básico de vaciamiento ganglionar D2 reconocido internacionalmente para determinar estadío y pronóstico de la enfermedad debe incluir las cadenas ganglionares de la 1 a la 11 (es decir, los ganglios perigástricos y los vasculares). De los 37 pacientes gastrectomizados con propósito curativo sólo en 9 existe reporte anatomopatológico de resección del nivel D2; por lo tanto, la técnica quirúrgica utilizada no se ajusta a la estándar (internacionalmente aceptada), por lo que no es confiable para establecer estadío y pronóstico de la enfermedad. Se recomienda la realización de un protocolo quirúrgico de resección de tumores gástricos en el cual se cumplan las normas aceptadas (margen de seguridad del borde de 6cms. y resección ganglionar D2).

Conclusiones

El procedimiento radical realizado en el hospital "Luis Vernaza" para el tratamiento del cáncer gástrico no es el apropiado para evaluar estadío y pronóstico de la enfermedad, ya que la resección ganglionar sólo abarcó D1.

1. La incidencia máxima de edad de presentación fue la década de los 60 a los 70, con predominio en el sexo masculino.
2. La localización más común fue en el antro pilórico, luego en el cuerpo y en tercer lugar en la curvatura menor.
3. La variedad histológica más común fue el adenocarcinoma moderadamente diferenciado de tipo intestinal.
4. El cáncer de localización cardial más común fue el adenocarcinoma moderadamente diferenciado de tipo intestinal seguido por el carcinoma poco diferenciado.

5. Los casos de carcinomatosis fueron más comunes en el sexo femenino y las variantes histológicas más comunes eran el adenocarcinoma bien diferenciado de tipo intestinal y el carcinoma poco diferenciado.
6. De las cirugías realizadas el 60% eran de carácter curativo y el 60% de éstas, fueron hechas en el sexo masculino.
7. La gastrectomía subtotal con reconstrucción en Y de Roux fue la técnica más usada.
8. De las cirugías paliativas entre las más utilizadas destacan la gastroyeyunoanastomosis y la yeyunostomía.
9. De acuerdo a su procedencia el 90% era de la costa, 4% de la sierra, 4% del oriente y 1% de galápagos.
10. De los 152 pacientes con neoplasia gástrica se le solicitaron marcadores tumorales a 65 y de ellos tan sólo en 41 estaban elevados.
11. De los 152 pacientes se les solicitó examen serológico de *H. pylori* a 15 solamente, siendo negativo para un paciente de sexo masculino.
7. Cocchi, U. Roentgendiagnóstico. 1ª. ed. Ed. Marín. Barcelona-España, 264-274. (1962).
8. Díaz C., Francisco Microbiología de las Infecciones Humanas. 1ª. ed. Corporación para Investigaciones Biológicas. Medellín-Colombia, 161-163. (2007).
9. Doherty, G. Washington Manual de Cirugía. 2ª ed. Ed. Marfán Libros S. L. Madrid-España, 201-209. (2001).
10. Economou, S. Atlas de Técnicas en Cirugía. 1ª ed. Ed. Interamericana, México, 188-227. (1997).
11. Escallón, J. Terapia Nutricional Total. 3ª ed. Editado por FELANPE (Comité educativo). Colombia, 126-135. (2000).
12. Farreras, N. Tratado de Medicina Interna. 15ª ed. Ed. Marín. Barcelona España, 1550-1600. (2004).
13. Fürst Peter: Lecturas sobre nutrición; aminoácidos condicionalmente indispensables en la alimentación enteral, 7(1), 23-40, 2000.

Referencias bibliográficas

1. Bacells, A. La Clínica y el Laboratorio, 18ª ed. Ed. Masson, Barcelona, 239-250. (1999).
2. Balibrea, Cantero Patología Quirúrgica. 1ra. ed. Ed. Marban. Madrid-España, 2057-2100. (2002).
3. Bartolomé, Sergio Manual Corpus de Medicina Interna. Ed. Corpus. 1ª. edición. 153-155. (2006).
4. Bartolomé, Sergio Manual del Corpus de Medicina Interna. 1ª. ed. Ed. Corpus-Libros, 153-155. (2006).
5. Cameron, R. Oncología Práctica. 1ª ed. Ed. Panamericana Madrid-España, 254-264. (1994).
6. Campbell B.: Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica. Ed. Interamericano. 1ª. Edición. 1113- 1158, 1997.
14. Gannong, W. Fisiología Médica, 10ª ed. Ed. El Manual Moderno, 414-418. (1986).
15. García, Pereda Cirugía de Urgencias. Ed. Panamericana. 2ª. ed. Buenos Aires-Argentina, 136-139. (2007).
16. Goié, Alejandro Semiología Médica. 1ª. ed. Ed. Publicaciones Técnicas Mediterráneo. Santiago-Chile, 378-382. (1989).
17. Gómez C., Néstor Temas Selectos en Cirugía. 1ª. ed. Imprenta Futura. Guayaquil-Ecuador, 38-59. (2006).
18. Gómez F, Néstor A. Temas Selectos en Cirugía. 1ª. ed. Imprenta Futura. Ecuador, 38-60. (2006).
19. Gutiérrez, C. Fisiopatología Quirúrgica del Aparato Digestivo, 1ª ed. Ed. El manual moderno, México, 179-196. (1996).
20. Inoue, K. La Enfermedad Metabólica Ósea Postgastrectomía su Valoración por Medición de la Absorción de Energía Dual de los Rayos X. Vol. 79 abril, 321-324. (1992).

21. J.C. Boileau, Grant (1972) Atlas of Anatomy. 6ta. ed. Ed. The Williams & Wilkins Co. Baltimore, 125-133.
22. Jawetz, Melnick y Adelberg (2005) Microbiología Médica. Ed. El Manual Moderno, 23ava. ed. Bogotá-Colombia, 270-273.
23. Jiménez, L. (2002) Medicina de Urgencias: Guía diagnóstica y protocolos de actuación. 2ª ed. Ed. el manual moderno, México, 255-258.
24. Lawrence, M. (1997) Diagnóstico Clínico y Tratamiento. 3ª ed. Ed. El Manual Moderno, México, 506-509.
25. Madden, J. (1967) Atlas de Técnicas Quirúrgicas. 1ª ed. Ed. Interamericana, México, 276-311.
26. Maingot, L. (2000) Operaciones Abdominales. 10ª ed. Ed. Panamericana, Buenos Aires-Argentina, 927-952.
27. Malt R. (1989) Técnicas quirúrgicas ilustradas (Atlas corporativo). Editorial El manual moderno. 90 – 132.
28. Mc Minn (1998) Atlas de Anatomía Humana. 4ª. ed. Ed. Océano. Argentina, 208-215.
29. Nevárez, Diómedes (2002) Anatomía Humana. Edita Universidad de Guayaquil. 255–286.
30. Patiño, J. (2001) Lecciones de Cirugía. 1ª ed. Ed. Panamericana, Buenos Aires-Argentina, 455-533.
31. Pereda F. (2007) Cirugía de Urgencias. Ed. Panamericana. 2ª. ed. Buenos Aires - Argentina, 136-139.
32. Rancano, Jordi (2004) Atlas del Cuerpo Humano. 1ª. ed. Ed. Varopinter. Barcelona-España, 342-343.
33. Ronald A., Malt (1989) Técnicas Quirúrgicas ilustradas (Atlas Corporativo). Editorial el manual moderno. 90–132.
34. Royce, Montgomery (1998) Anatomía. 1a. ed. Ed. Interamericana, 154-211.
35. Schwartz, S. (1991) Principios de Cirugía. 5ª ed. Ed. Interamericana, México, 677 - 695.
36. Surós, A. (2001) Semiología Médica y Técnica Exploratoria. 4ª ed. Ed Masson, 416-437.
37. Veronesi, U. (1994) Cirugía Oncológica. 1ª ed. Ed. Panamericana, Buenos Aires-Argentina, 166-189.
38. Way, L. (1995) Diagnóstico y Tratamiento Quirúrgico. 7ª ed. Ed El Manual Moderno, México, 267-271.
39. Whitehouse, G.H. (1987) Técnicas de Radiología Diagnóstica. 1ra. ed. Ed. Doyma. Barcelona-España, 11-20.

Dr. Giovanni Gomezcoello Moya
Teléfonos: 593-04-2435832; 097786413
Correo electrónico: drgiogm@hotmail.com
Fecha de presentación: 17 de mayo de 2010
Fecha de publicación: 20 de agosto de 2010
Traducido por: Estudiantes de la Carrera de Lengua Inglesa, Mención traducción, Facultad de Artes y Humanidades. Responsable: Sr. Adrian Banchón Jara.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL